



**N8160-55**

**LTO 集合型ラックマウント搭載キット組立説明書**

Date: 2003 年 6 月  
Document Number: 856-123314-700-A  
Revision: 1

**日本電気株式会社**

このたびは「N8160-55 LTO 集合型ラックマウント搭載キット」（以下、「ラックマウント搭載キット」と記載します。）をお買いあげいただきありがとうございます。  
本ラックマウント搭載キットは、「N8160-47 LTO 集合型（ラックマウント用）」（「LTO 集合型」と記載します。）装置専用です。本キットで2台まで搭載することができます。

**ラックマウント搭載キットの組み立て時、および LTO 集合型をラックへ搭載する際には、必ず本書をお読みください。**

## 目 次

 使用上のご注意 ~必ずお読みください~ .....	3
安全にかかわる表示について .....	3
本書および警告ラベルで使用する記号とその内容 .....	4
安全上のご注意 .....	5
全般的な注意事項 .....	5
電源・電源コードに関する注意事項 .....	7
ラックの設置・取り扱いに関する注意事項 .....	8
設置・移動・保管・接続に関する注意事項 .....	9
お手入れに関する注意事項 .....	10
運用上の注意事項 .....	11
第1章 ご使用前の準備 .....	12
1.1 梱包箱の中身 .....	12
第2章 ラックへの設置 .....	13
2.1 ツール .....	13
2.2 ラックマウント搭載キットの組み立て .....	14
2.2.1 ハンドルブラケットの取り付け .....	14
2.2.2 ラックへのプレートの取り付け .....	14
2.2.3 レールの取り付け .....	16
2.2.4 トレーの取り付け .....	17
2.2.5 LTO 集合型の取り付け .....	18
2.2.6 フィルタエレメントの取り付け .....	19
2.2.7 ダクトホースの本体への取り付け .....	19
2.2.8 ダクトホースのトレーへの取り付け .....	20

### ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) NEC の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしました。万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

© NEC Corporation 2003

# ⚠ 使用上のご注意 ~必ずお読みください~

本装置を安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。

## 安全にかかわる表示について

本書にはどこが危険か、指示を守らないとどのような危険に遭うのか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。また、装置内で危険が想定される箇所またはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

本書、および警告ラベルでは危険の程度を表す言葉として、「警告」と「注意」という用語を使用しています。

	<b>警告</b>	指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。
	<b>注意</b>	指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあることを示します。

危険に対する注意・表示は次の3種類の記号を使って表しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	注意の喚起	この記号は指示を守らないと、危険が発生するおそれがあることを表します。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。	(例)  (感電注意)
	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示は、してはならない行為の内容を図案化したものです。	(例)  (接触禁止)
	行為の強制	この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。	(例)  (プラグを抜け)

### (本書での表示例)

危険の程度を表す用語		危険に対する注意の内容	
	<b>注意</b>		
		<b>指定以外のコンセントに差し込まない</b>	
		電源は指定された電圧、電源の壁付きコンセントをお使いください。指定以外の電源を使うと火災や漏電の原因となります。	
注意を促す記号			

## 本書および警告ラベルで使用する記号とその内容

### 注意の喚起

	感電のおそれがあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	指などがはさまれるおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意・警告を示します。

### 行為の禁止

	特定しない一般的な危険を示します。		本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。
	指などがはさまれるおそれがあることを示します。		

### 行為の強制

	本装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を示します。説明に従った操作をしてください。
--	--	--	---------------------------------------

## 安全上のご注意

本装置を安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の『安全にかかわる表示について』の説明を参照してください。

### 全般的な注意事項

 <b>警告</b>	
	<p><b>人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない</b></p> <p>本装置は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御を目的とした使用は意図されておりません。これらの設備や機器、制御システムなどに本装置を使用した結果、人身事故、財産被害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。</p>
	<p><b>指定以外の場所で使用しない</b></p> <p>本装置は EIA 規格に適合した Express サーバ用の 19 インチラックに取り付けて使用します。本装置を取り付けるラックを設置環境に適していない場所には設置しないでください。</p> <p>本装置やラックに取り付けているその他のシステムに悪影響をおよぼすばかりでなく、火災やラックの転倒によるけがなどをされるおそれがあります。設置場所に関する詳細な説明や耐震工事についてはラックに添付のマニュアルを参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。</p>
	<p><b>規格以外のラックで使用しない</b></p> <p>本装置は EIA 規格に適合した Express サーバ用のラックに取り付けて使用します。EIA 規格に適合していないラックに取り付けて使用したり、ラックに取り付けずに使用したりしないでください。本装置が正常に動作しなくなるばかりか、けがや周囲の破損の原因となることがあります。Express サーバで使用できるラックについては保守サービス会社にお問い合わせください。</p>
	<p><b>煙や異臭、異音が生じたまま使用しない</b></p> <p>万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちに POWER スイッチを OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。</p>
	<p><b>針金や金属片を差し込まない</b></p> <p>通気孔やカートリッジ挿入口から金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。</p>

	<b>注意</b>	
 	<b>海外で使用しない</b>	<p>本装置は、日本国内専用の装置です。海外では使用できません。この装置を海外で使用すると火災や感電の原因となります。</p>
 	<b>装置内に水や異物を入れない</b>	<p>装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。</p>

## 電源・電源コードに関する注意事項

 <b>警告</b>	
	<b>ぬれた手で電源プラグを持たない</b> ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。
 <b>注意</b>	
 	<b>指定以外のコンセントに差し込まない</b> 電源は指定された電圧、電源の壁付きコンセントをお使いください。指定以外の電源を使うと火災や漏電の原因となります。 また延長コードが必要となるような場所には設置しないでください。本装置の電源仕様に合っていないコードに接続すると、コードが過熱して火災の原因となります。
	<b>たこ足配線にしない</b> コンセントに定格以上の電流が流れることによって、過熱して火災の原因となるおそれがあります。
 	<b>中途半端に差し込まない</b> 電源プラグ根元までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。
 	<b>指定以外の電源コードを使わない</b> 本装置に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。電源コードに定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。 また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次のような行為を行わないでください。 <ul style="list-style-type: none"><li>・コード部分を引っ張らない。</li><li>・電源コードをはさまない。</li><li>・電源コードを折り曲げない。</li><li>・電源コードに薬品類をかけない。</li><li>・電源コードをねじらない。</li><li>・電源コードにものを載せない。</li><li>・電源コードを束ねない。</li><li>・電源コードを改造・加工・修復しない。</li><li>・電源コードをステーブラ等で固定しない。</li></ul> 損傷した電源コードを使わない(損傷した電源コードはすぐ同じ規格の電源コードと取り替えてください。交換に関しては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください)。

## ラックの設置・取り扱いに関する注意事項

	<b>注意</b>
	<p><b>一人で搬送・設置をしない</b></p> <p>ラックの搬送・設置は2人以上で行ってください。ラックが倒れてけがや周囲の破損の原因となります。特に高さのあるラック（44U ラックなど）はスタビライザなどによって固定されていないときは不安定な状態にあります。かならず2人以上でラックを支えながら搬送・設置をしてください。</p>
	<p><b>荷重が集中してしまうような設置はしない</b></p> <p>ラックおよび取り付けたデバイスの重量が一点に集中しないようスタビライザを取り付けるか、複数台のラックを連結して荷重を分散してください。ラックが倒れてけがをするおそれがあります。</p>
	<p><b>一人で部品の取り付けをしない</b></p> <p>ラック用のドアやトレーなどの部品は2人以上で取り付けてください。部品を落として破損させるばかりでなく、けがをするおそれがあります。</p>
	<p><b>ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない</b></p> <p>ラックから装置を引き出す際は、必ずラックを安定させた状態（スタビライザの設置や耐震工事など）で引き出してください。</p>
	<p><b>複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない</b></p> <p>複数台のデバイスをラックから引き出すとラックが倒れるおそれがあります。装置は一度に1台ずつ引き出してください。</p>
	<p><b>定格電源を超える配線をしない</b></p> <p>やけどや火災、装置の損傷を防止するためにラックに電源を供給する電源分岐回路の定格負荷を超えないようにしてください。電気設備の配線とインストール用件に関しては、電気工事を行った業者または、管轄の電力会社にお問い合わせください。</p>

## 設置・移動・保管・接続に関する注意事項

	<b>注意</b>
	<p><b>一人で持ち上げない</b></p> <p>本装置は約 18kg の重さがあります。一人で持つと腰を痛めることがあります。運搬・移動は必ず二人で行ってください。</p>
 	<p><b>指定以外の場所に設置しない</b></p> <p>本装置を次に示すような場所や本書で指定している場所以外に置かないでください。火災の原因となるおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ほこりの多い場所。</li> <li>・給湯器のそばなど湿気の多い場所。</li> <li>・直射日光が当たる場所。</li> <li>・不安定な場所。</li> </ul>
 	<p><b>ファンや通気孔をふさがない</b></p> <p>本装置の背面にあるファンや前面の通気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、誤作動の原因となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。</p>
 	<p><b>プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない</b></p> <p>インタフェースケーブルの取り付け/取り外しは電源コードをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源を OFF にしても電源コードを接続したままケーブルやコネクタに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。</p>
	<p><b>指定以外のインタフェースケーブルを使用しない</b></p> <p>インタフェースケーブルは、NEC が指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。</p>
	<p>また、インタフェースケーブルの取り扱い、および接続については、次の点をお守りください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ケーブルを踏まない。</li> <li>・ケーブルの上にものを載せない。</li> <li>・ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。</li> <li>・破損したケーブルを使用しない。</li> <li>・破損したケーブルコネクタを使用しない。</li> <li>・ネジ止めなどのロックを確実に行ってください。</li> </ul>
	<p><b>指を挟まない</b></p> <p>ラックへの取り付け・取り外しの際にレールなどで指を挟まないよう十分注意してください。</p>
	<p><b>ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない</b></p> <p>ラックから引き出された状態にある装置の上から荷重をかけないでください。フレームが曲がり、ラックへ搭載できなくなります。また、装置が落下し、けがをするおそれがあります。</p>

## お手入れに関する注意事項

 <b>警告</b>	
   	<p><b>自分で分解・修理・改造はしない</b></p> <p>本装置の分解や、修理・改造は絶対にしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。</p> <p><b>プラグを差し込んだまま取り扱わない</b></p> <p>お手入れは、本装置の電源を OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。たとえ電源を OFF にしても、電源コードを接続したまま装置内の部品に触ると感電するおそれがあります。</p> <p>また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよくふき取ってください。ほこりがたまったまま、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。</p>

 <b>注意</b>	
 	<p><b>中途半端に取り付けない</b></p> <p>電源コードやインタフェースケーブルは確実に取り付けてください。中途半端に取り付けると接触不良を起こし、発煙や発火の原因となるおそれがあります。</p> <p><b>壊れた液晶ディスプレイには触れない</b></p> <p>液晶ディスプレイ内には人体に有害な液体があります。壊れた液晶ディスプレイから流れ出た液体が、万一、口に入った場合は、すぐうがいをして医師に相談してください。また、皮膚に付着したり、目に入った場合には、すぐに流水で15分以上洗浄して医師に相談してください。分別廃棄のために液晶ディスプレイを取り外す場合は、販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。</p>

## 運用上の注意事項

	<b>注意</b>	
	<b>装置内部に手を入れない</b>	装置内部に手を入れないでください。手を挟まれたり、巻き込まれたりして、けがをするおそれがあります。
	<b>巻き込み注意</b>	本装置の動作中は背面にある冷却用ファンの部分に手や髪の毛を近づけないでください。手をはさまれたり、髪の毛が巻き込まれたりしてけがをするおそれがあります。
	<b>雷がなったら触らない</b>	雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントから抜いてください。また電源プラグを抜く前に、雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて装置には触れないでください。火災や感電の原因となります。
 	<b>ペットを近づけない</b>	本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が装置内部に入って火災や感電の原因となります。
	<b>近くで携帯電話や PHS、ポケットベルを使わない</b>	本装置のそばでは携帯電話や PHS、ポケットベルの電源を OFF にしておいてください。電波による誤作動の原因となります。

# 第1章 ご使用前の準備

## 1.1 梱包箱の中身

開梱後、次のものがすべて揃っていることを確認してください。万一、足りないものや、破損しているものがあつた場合には、お買い求めの販売店までご連絡ください。

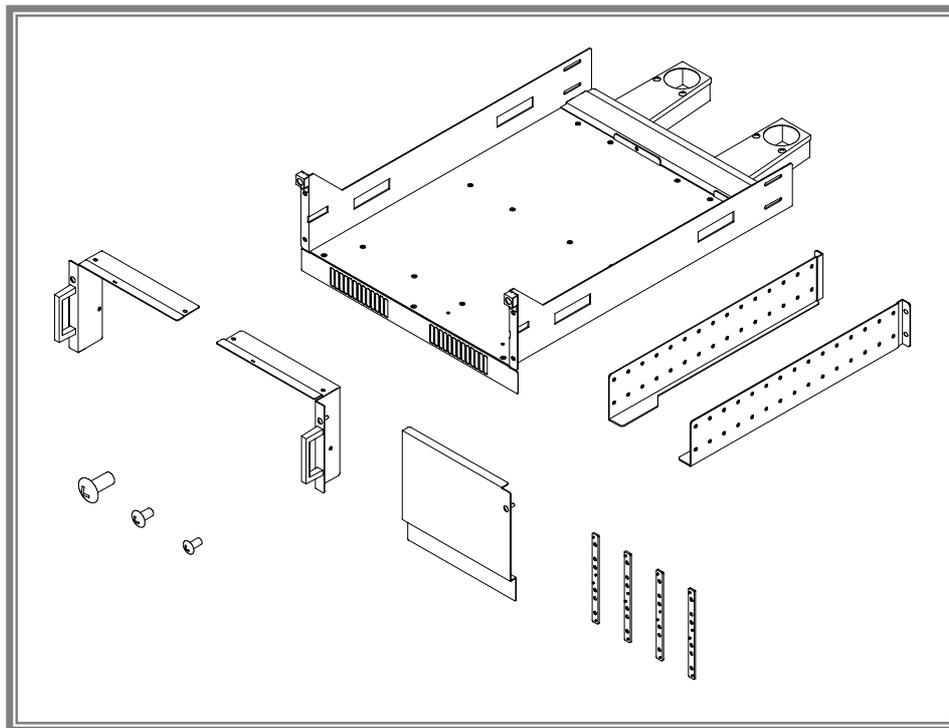


図1 梱包箱の中身

表1 付属品一覧

項番	部品名称	数量	備考
	トレー	1	
	レール	2	左右あり
	プレート	4	
	ハンドルブラケット	2	左右あり
	スロットカバー	1	
	バインドネジ (M5)	17	16+予備 1
	バインドネジ (M4)	9	1台搭載時：4+予備 5 2台搭載時：8+予備 1
	バインドネジ (M3)	2	1台搭載時：1+予備 1 2台搭載時：不要

## 第2章 ラックへの設置

---

本章ではお買いあげになったラックマウント搭載キットの組み立て方法、および LTO 集合型のラックへの取り付け方法について説明します。LTO 集合型のラックへの取り付けには 5 Uの高さが必要になります。

### 重要

ラックに LTO 集合型を取り付ける際は、必ず二人以上または適切なリフトを使用して取り付けてください。

### 2.1 ツール

作業を始める前に、次のものをご用意ください。

プラスドライバ（サイズ：+2番）  
作業用手袋

## 2.2 ラックマウント搭載キットの組み立て

### 2.2.1 ハンドルブラケットの取り付け

ハンドルブラケットをバインドネジ (M4) 3本でLTO 集合型に固定します。ハンドルブラケットには図のように右側搭載用と左側搭載用があります。1 台搭載時は左側搭載に限定されます。

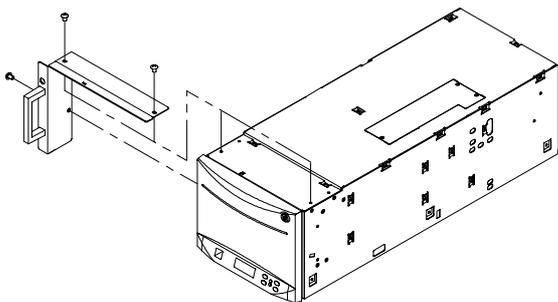


図2 左側搭載用

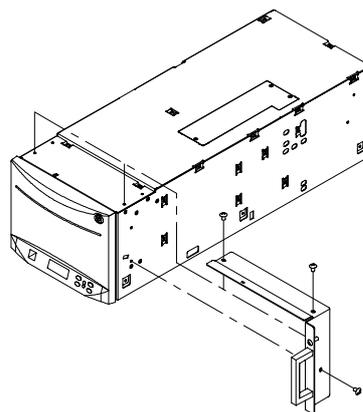


図3 右側搭載用

### 2.2.2 ラックへのプレートの取り付け

図4のように4枚のプレートをラックの支柱裏面に取付けます。プレートには表裏があり4つの小さな突起があるほうを支柱裏面に当てて使用します。

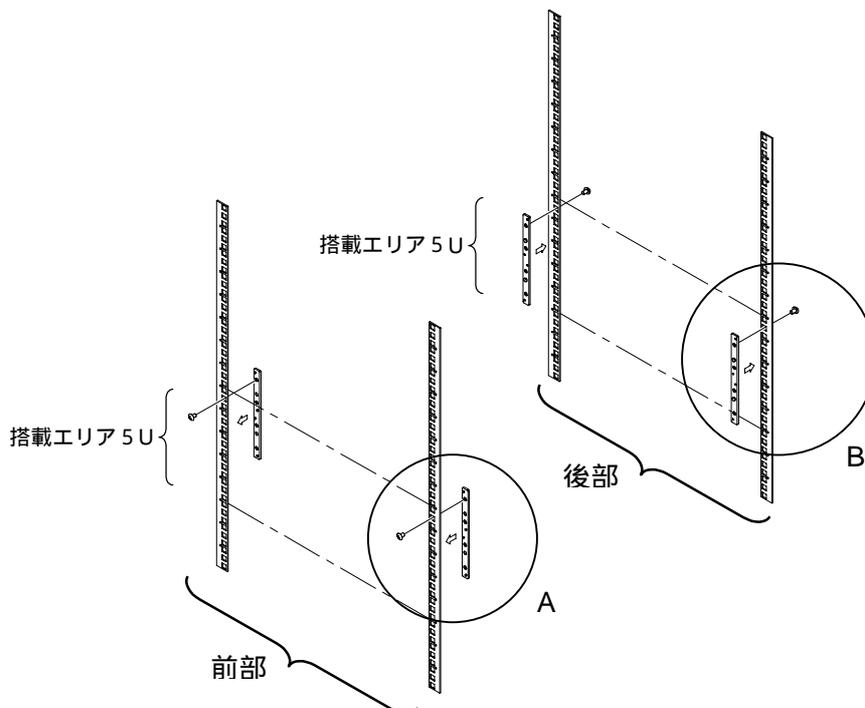


図4 プレート取り付け

図5のように前方の支柱の各穴に4つの突起がはまるようにプレートを位置決めして、4カ所あるタップの上から1ヶ所だけバインドネジ（M5）1本で固定します。

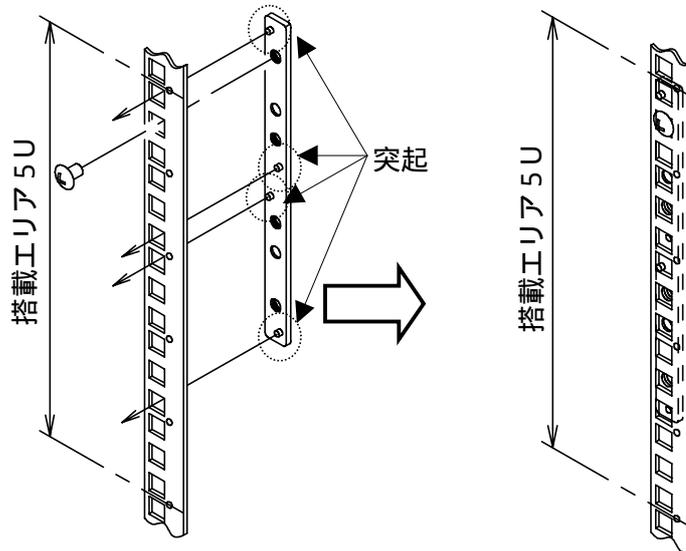


図5 プレート取り付け（A部詳細）

図6のように後方の支柱の各穴に4つの突起がはまるようにプレートを位置決めして、4カ所あるタップの上から1ヶ所だけバインドネジ（M5）1本で固定します。

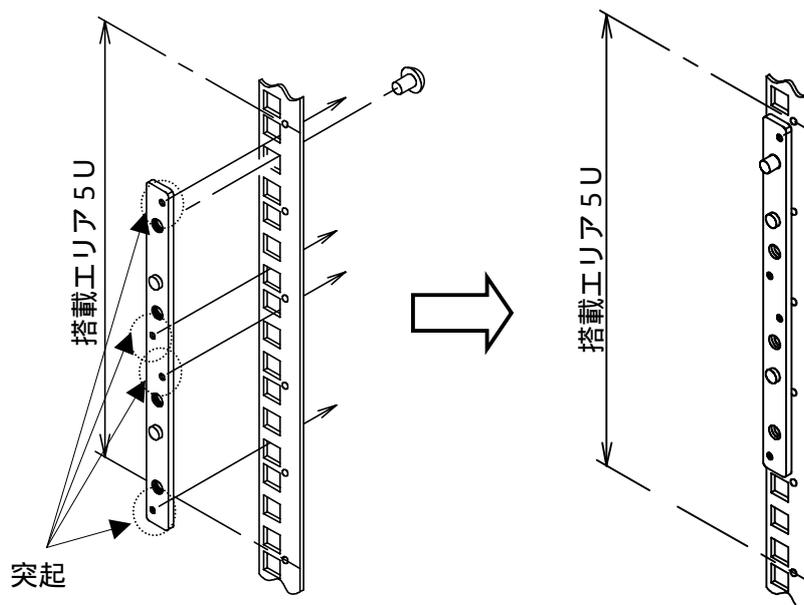


図6 プレート取り付け（B部詳細）

### 2.2.3 レールの取り付け

図7のようにレールを後方の支柱に固定します。支柱に空いた各穴から見えるプレートのM5タップ3ヶ所のうち、下から2ヶ所を使います。図8のようにバインドネジ(M5)2本で固定します。

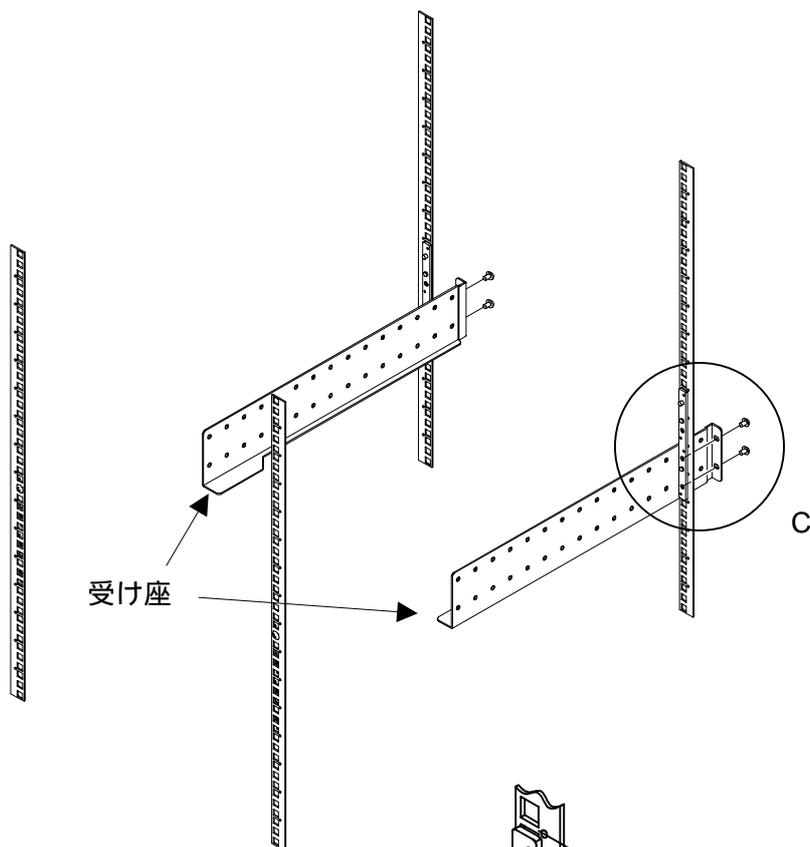


図7 レール取り付け

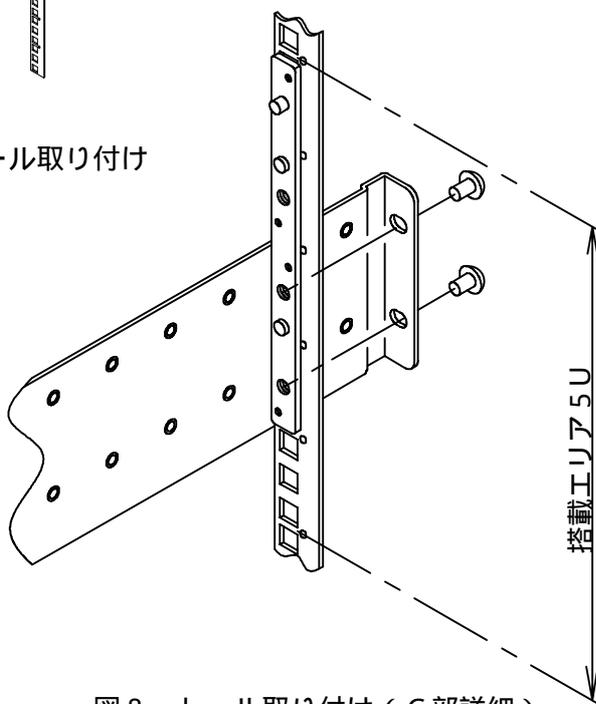


図8 レール取り付け (C部詳細)

## 2.2.4 トレーの取り付け

図9のように対向するレールの内側にトレーを挿入します。レールに受け座がありますのでその上にトレーを載せ前方支柱に当たるまで挿入します。図10のようにトレーを支柱にバインドネジ(M5)4本で固定します。次にトレーをレールにバインドネジ(M5)4本で固定します。

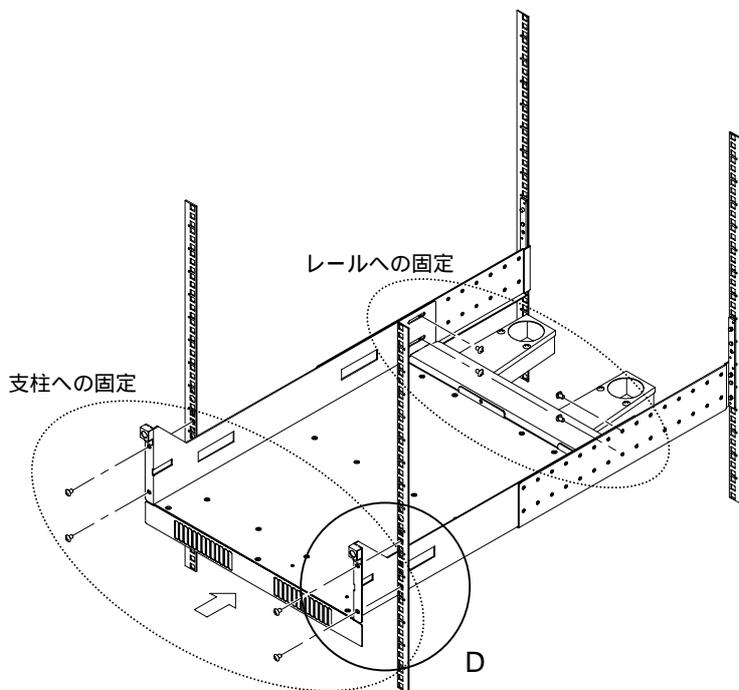


図9 トレーの取り付け

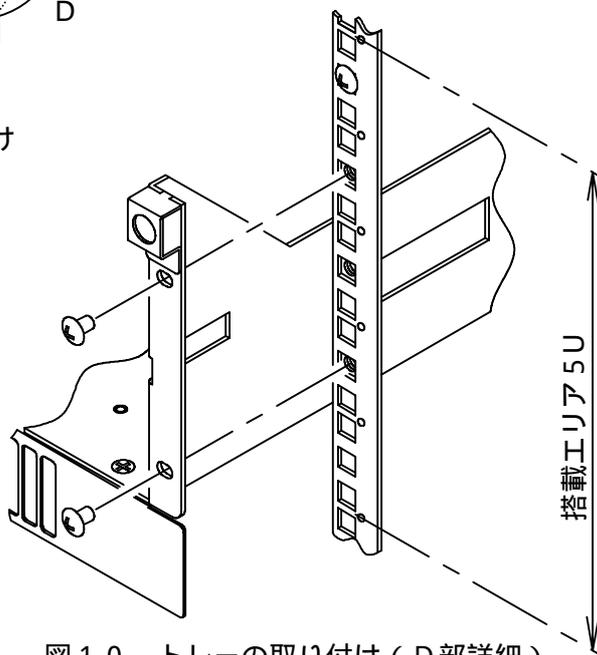


図10 トレーの取り付け(D部詳細)

## 2.2.5 LTO 集合型の取り付け

### 1 台設置の場合

左側だけに搭載可能です。右側はスロットカバーがつきます。LTO 集合型の固定はハンドルブラケットに仮固定されているネジと背面からバインドネジ (M4) 1 本で固定します。スロットカバーは仮固定されているネジとバインドネジ (M3) 1 本で固定します (図 1 1 参照)。

### 2 台設置の場合

1 台設置の場合と同様に右側にも搭載し固定します (図 1 2 参照)。

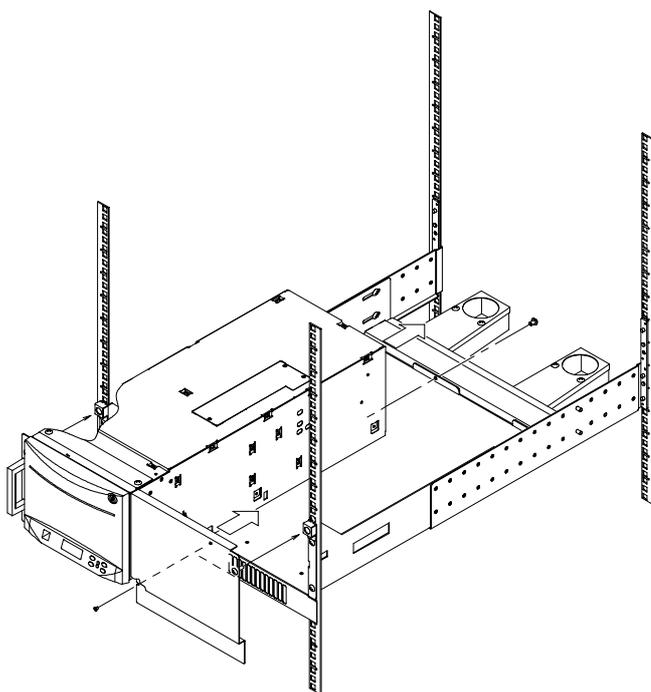


図 1 1 本体取り付け (1 台設置の場合)

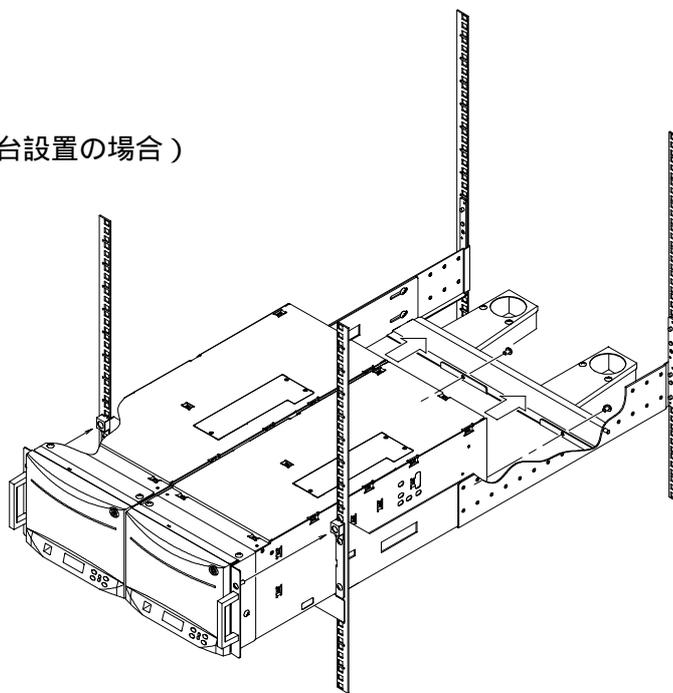


図 1 2 本体取り付け (2 台設置の場合)

## 2.2.6 フィルタエレメントの取り付け

LTO 集合型添付のフィルタエレメントを LTO 集合型に取り付けます。図 1 3 のようにストレートに押しこみます。カチッという音がすれば取付け完了です。

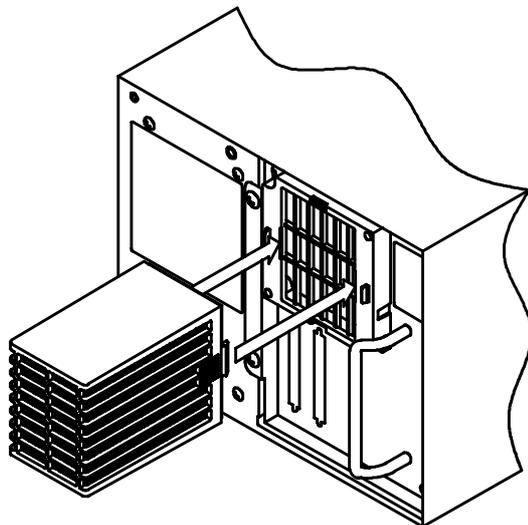


図 1 3 フィルタエレメント取り付け

## 2.2.7 ダクトホースの本体への取り付け

LTO 集合型添付品のダクトホースを LTO 集合型に取り付けます。ダクトホース先端のカバーには誤挿入防止の爪（突起）がついています。爪が上下に位置する方向でフィルタエレメントにカバーを被せて下さい。カバーについているネジ（対角 2 本）を締めて本体への取付け完了です。

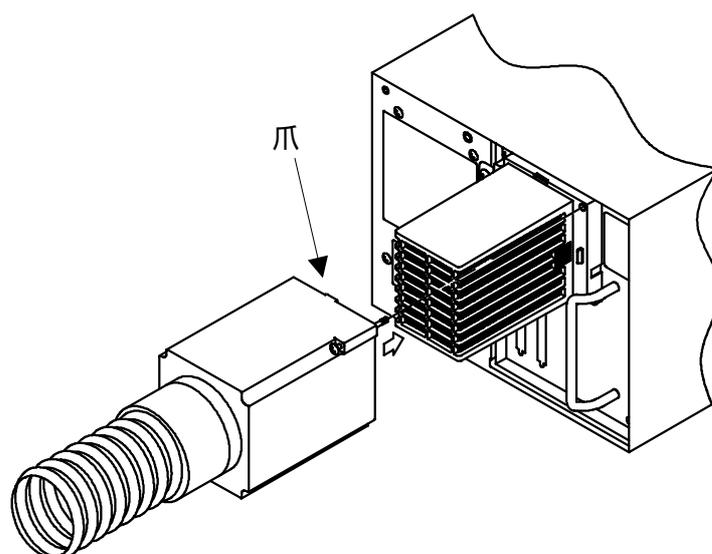


図 1 4 ダクトホース取り付け

## 2.2.8 ダクトホースのトレーへの取り付け

ダクトホースの先端をトレー背面の通風孔にはめ込みます。通風孔にホース先端を合わせ、押しきりではめ込みます。以上で作業は完了です。

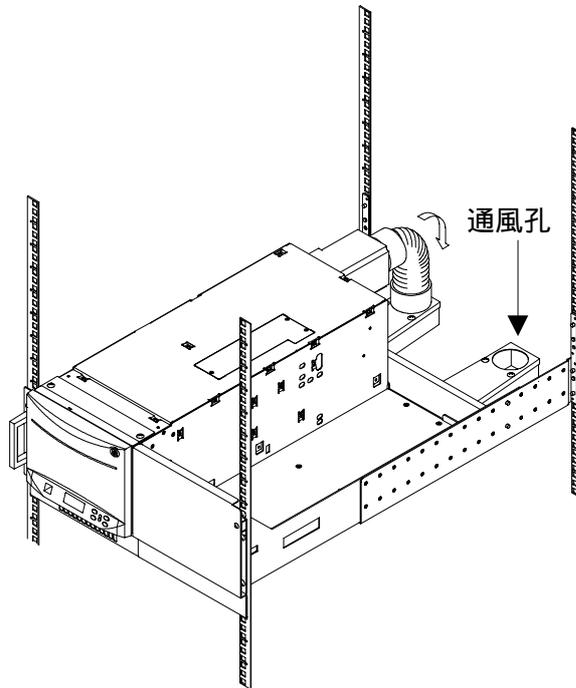


図 1 5 ダクトホースのトレーへの取り付け (1 台設置の場合)

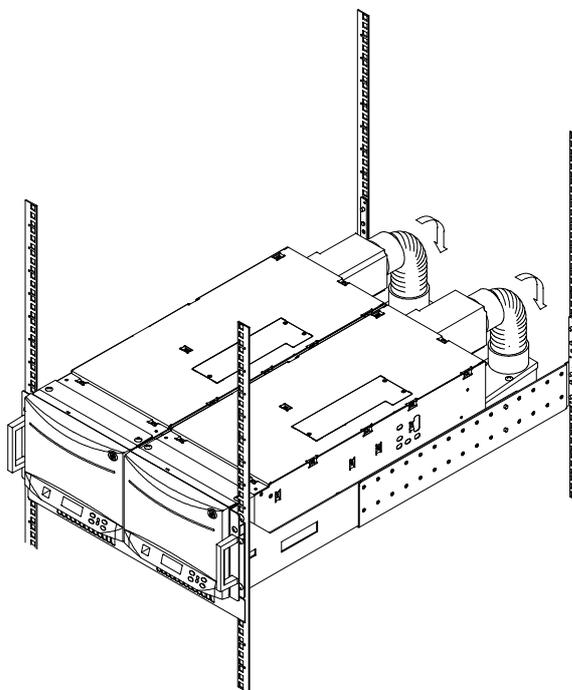


図 1 6 ダクトホースのトレーへの取り付け (2 台設置の場合)

< 保護紙 >